

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 6 月 2 日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/049493 A1(51) 国際特許分類⁷: C01B 33/18,
C08L 9/00, C08K 9/06, C09C 1/30, 3/12

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017530

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 18 日 (18.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-388097
2003 年 11 月 18 日 (18.11.2003) JP
特願 2004-137322 2004 年 5 月 6 日 (06.05.2004) JP
特願 2004-194326 2004 年 6 月 30 日 (30.06.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 横浜ゴム株式会社 (THE YOKOHAMA RUBBER CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1058685 東京都港区新橋 5 丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP). 東レ・ダウコーニング・シリコン株式会社 (DOW CORNING TORAY SILICONE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目 1 番 3 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三原 諭 (MIHARA, Satoshi) [JP/JP]; 〒2548601 神奈川県平塚市追分 2 番 1 号 横浜ゴム株式会社 平塚製造所内 Kanagawa (JP). 亀田 慶寛 (KAMEDA, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒2548601 神奈川県平塚市追分 2 番 1 号 横浜ゴム株式会社 平塚製造所内 Kanagawa (JP). 野村 泰生 (NO-MURA, Yasuo) [JP/JP]; 〒2230064 神奈川県横浜市港

北区下田町 5-2-3 Kanagawa (JP). 高橋 進 (TAKA-HASHI, Susumu) [JP/JP]; 〒2330001 神奈川県横浜市港南区上大岡東 1-21-2-508 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 青木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目 5 番 1 号 虎ノ門 37 森ビル 青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

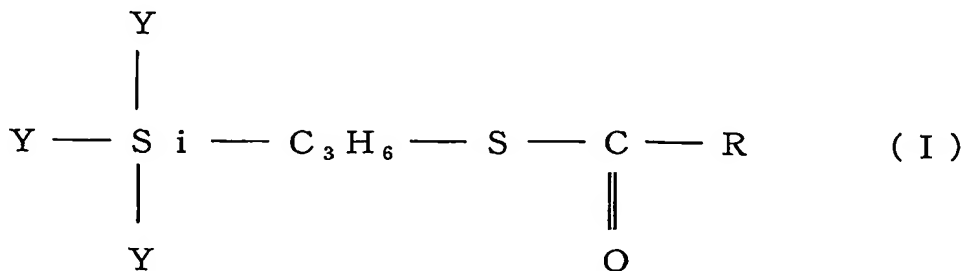
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SILICA TREATED WITH SILANE COUPLING AGENT AND RUBBER COMPOSITION CONTAINING SAME

(54) 発明の名称: シランカップリング剤処理シリカ及びそれを含むゴム組成物

(57) Abstract: Disclosed is a surface-treated silica whose surface is treated in advance with at least one silane coupling agent X represented by the following formula (I): (wherein Y independently represents a methoxy, ethoxy, propoxy, isopropoxy, butoxy, isobutoxy or acetoxy group; R represents a C₁-C₁₈ hydrocarbon group selected from a straight chain, cyclic or branched alkyl groups, alkenyl groups, aryl groups and aralkyl groups). Also disclosed is a rubber composition comprising such a surface-treated silica and 100 parts by weight of a rubber component containing at least one diene rubber.

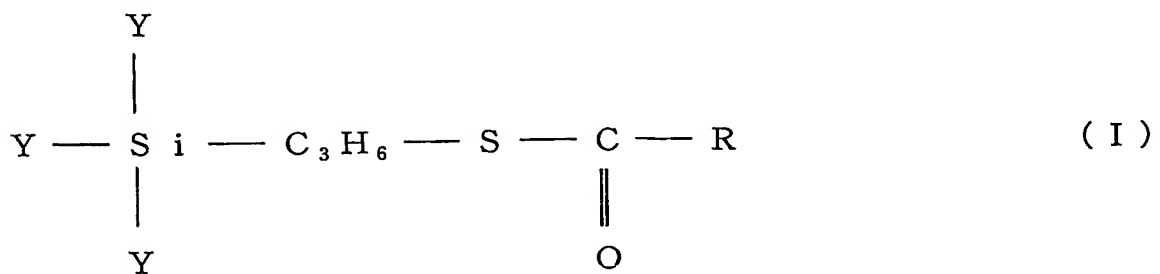
[続葉有]

WO 2005/049493 A1



(57) 要約:

少なくとも1種のジエン系ゴムを含むゴム成分100重量部並びに式(I) :



(式中、Yは独立にメトキシ、エトキシ、プロポキシ、イソプロポキシ、ブトキシ、イソブトキシ又はアセトキシ基を示し、Rは直鎖、環式もしくは分岐状のアルキル基、アルケニル基、アリール基及びアラルキル基から選ばれる $\text{C}_1 \sim \text{C}_{18}$ の炭化水素基を示す)で表わされる少なくとも1種のシランカップリング剤Xで予め表面処理した表面処理シリカ及びそれを含むゴム組成物。